

# LTC 0435 & LTC 0455



## Security Systems

EN | Installation Manual  
Digital Color Cameras

FR | Manuel d'installation  
Caméra Numérique  
Couleur

DE | Installationsanleitung  
Digitale Farbkamera

ES | Manual de instalación  
Cámara Digital de Color

NL | Installatiehandleiding  
Digitale Kleurencamera

IT | Manuale d'installazione  
Videocamera Digitale a Colori

PT | Manual de Instruções  
Câmara Digital Colorida

ZH | 安裝手冊  
數字彩色攝像機

**BOSCH**

# TECHNISCHE GEGEVENS

	LTC 0435/x0		LTC 0455/x1	
	Standaard resolutie		Hoge resolutie	
Standaard	PAL	NTSC	PAL	NTSC
Actieve pixels (h x v)	512 x 582	512 x 492	752 x 582	768 x 494
Beeldsensor	1/3" interline CCD			
Resolutie	330 TV-lijnen		540 TV-lijnen	
Minimale illuminatie	<0.39 lux		<0.65 lux <0.26 lux met Nightsense™	
Signaal/ruis-afstand	> 50 dB			
Videuitgang	1 Vpp, 75 ohm			
Y/C-uitgang	n.v.t.		Y: 1 Vpp, 75 Ω C: 0.3 Vpp 75 Ω	
Synchronisatie	Intern of line-lock (keuze)			
Sluiter	Auto / flikkervrij / uit (keuze) PAL: 1/50 - 1/125000 - NTSC: 1/60 - 1/150000			
Nightsense™	n.v.t.		Auto / gedwongen / uit (keuze)	
Autoblack	Aan/uit (keuze)			
AGC	Aan (0-21 dB)/ uit (0 dB) (keuze)			
BLC	Aan/uit (keuze)			
ATW	Auto 2500 tot 9000 °K (met 'Hold'-modus)			
Lensvatting	Compatibel met C en CS			
ALC	Video-iris of DC-iris (auto-detect)			
Voedingsspanning	LTC 04x5/1x en /2x: 12 tot 28 V AC of 11 tot 36 V DC LTC 04x5/5x en /6x: # " " tot 2% V AC			
Opgenomen vermogen	<4 W			
Afmetingen	58 x 66 x 122 mm (zonder lens)			
Gewicht	450 g (zonder lens)			
Statiefbevestiging	Twee, 1/4" 20 UNC - geïsoleerd (onder) en niet geïsoleerd (boven)			
Temperatuur in bedrijf	-20°C tot +50°C			
Bedieningsorganen	On-Screen Display (OSD) met softkeys			

## Overzicht typenummers

	Laagspanning		Hoogspanning	
	PAL (Europe)	NTSC (USA)	PAL (Europe)	NTSC (USA)
Standaard resolutie	LTC 0435/10	LTC 0435/20	LTC 0435/50	LTC 0435/60
Hoge resolutie	LTC 0455/11	LTC 0455/21	LTC 0455/51	LTC 0455/61

## UITPAKKEN

Pak de camera voorzichtig uit en behandel hem zorgvuldig. De verpakking bevat:

- Camera
- Beschermkap voor CCD-lens
- Extra lensconnector (male)
- Deze handleiding

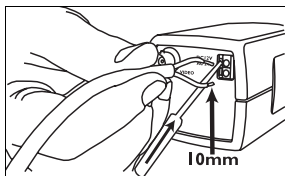
### Opmerking:

Als apparatuur transportschade lijkt te vertonen, verpak die dan weer in de originele verpakking en neem contact op met de expediteur of leverancier.

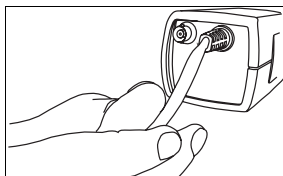
## AANSLUITING

### Voeding

LTC 04x5/1x en /2x

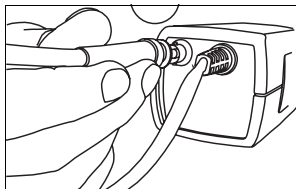
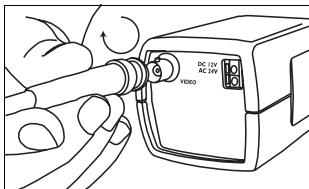


LTC 04x5/5x en /6x.



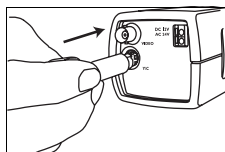
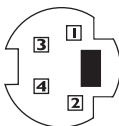
Houd de nokjes open met behulp van een schroevendraaier. De aansluitingen zijn bipolair. Gebruik meeraderig of massief draad met een dikte tussen AWG16 en AWG22 en snij aan het uiteinde 10 mm van de isolatie weg.

## Samengestelde video

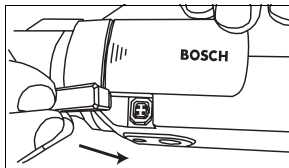
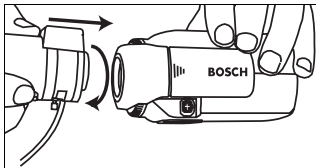


## Y/C-uitgang (alleen LTC 0455/x1)

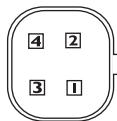
Pen	Y/C-uitgang
1	GND Y
2	GND C
3	Y
4	C



## LENSBEVESTIGING



Pen	Video-irislens	DC-irislens
1	Voeding (11 V, max. 50 mA)	Demping -
2	Niet gebruikt	Demping +
3	Videosignaal 1 Vpp, 1 kohm	Motor +
4	Aarde	Motor -



- Voor de hoogste beeldkwaliteit worden video-iris- en DC-irislenzen aanbevolen.
- De camera detecteert automatisch het gebruikte lenstype en stelt de camera op die lens in.
- Indien nodig is een extra connector (male) beschikbaar

**LET OP:**

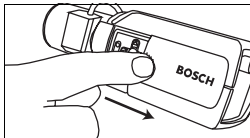
- Om bij toepassing van een lens met C-vatting schade aan de CCD-sensor te verhinderen, draait u eerst de 'groene' back-focus-ring linksom tot die stekt (zie 'Back-focus instellen' hieronder) en daarna monteert u pas de lens.
- Lenzen met een gewicht boven 0,5 kg moeten afzonderlijk worden ondersteund.

**Opmerking:**

Als op de lensconnector een kortsluiting wordt gedetecteerd, dan toont het On-Screen Display (OSD) de melding 'LENS SHORT CIRCUIT'. De lenselektronica wordt automatisch uitgeschakeld om interne schade te verhinderen. Maak de lensconnector los en controleer de bedrading.

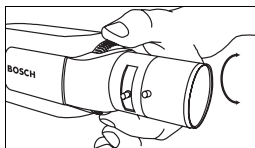
## Back-focus instellen

- De camera is geschikt voor lenzen met een C- of een CS-vatting.
1. Maak het borgknopje voor de backfocus los.
  2. Verdraai de instelling voor de backfocus naar de juiste instelling. (Zie opmerking 1.)
  3. Zet de borging voor de back-focus weer vast.



### Opmerkingen:

1. Voor een optimale beeldscherpte bij zowel veel als weinig omgevingslicht raden we u aan de back-focus al tijdens het installeren van de camera in te stellen. De unieke 'Lens Wizard' stelt u in staat scherp te stellen bij de maximale lensopening, zodat het vast te leggen object altijd scherp blijft.
2. Bij het instellen van de back-focus van varifocuslenzen moet het beeld zowel bij de stand groothoek als tele en ook op korte en op grote afstand scherp kunnen blijven.
3. Bij het instellen van de back-focus van zoomlenzen moet het vast te leggen object over het gehele zoombereik van de lens scherp blijven. (Zie 'Geavanceerde instelfuncties'.)



### LET OP

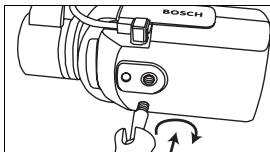
Richt de camera of lens nooit direct op het volle zonlicht. Voor het bewaken van buitenlocaties wordt een video-iris- of DC-irislens aanbevolen.

## CAMERA BEVESTIGEN

De camera heeft montagepunten aan de onderzijde en de bovenzijde.

**Opmerking:**

De bevestiging aan de ONDERZIJDE is niet verbonden met aarde.

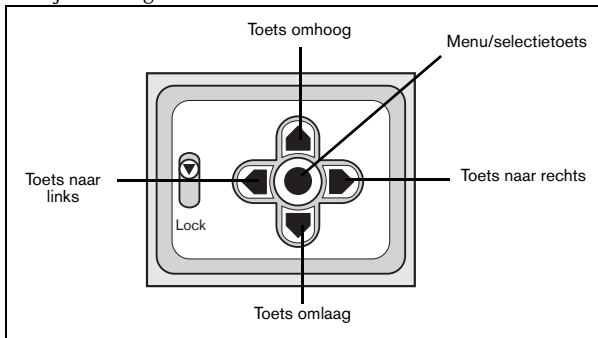


## GEAVANCEERDE INSTELFUNCTIES

Normaal gesproken levert de camera zonder extra instellingen het optimale beeld. Voor speciale toepassingen zijn echter geavanceerde instelfuncties beschikbaar.

## Navigeren door de menu's

De vijf toetsen gebruiken

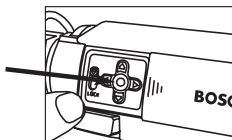


- Druk op de menu/selectietoets om toegang te krijgen tot de menu's of om naar het volgende of vorige menu te gaan.
- Druk gedurende ongeveer 1,5 seconde op de menu/selectietoets om het **Installatie**-menu te openen.
- Gebruik de pijltoetsen omhoog/omlaag om door een menu te bladeren.
- Gebruik de pijltoetsen links/rechts om naar de opties te gaan of om de parameters in te stellen.
- Als u in een menu tweemaal snel op de menu/selectietoets drukt, wordt voor het geselecteerde item de fabrieksinstelling hersteld.
- Als u in één keer alle menu's wilt afsluiten, selecteert u de optie **Exit** (Afsluiten) en houdt u de menu/selectietoets ingedrukt totdat de menuweergave verdwijnt.



## Navigatie door menu's

Druk op de menuknop



MAIN MENU	
LEVEL	0
SHUT/AGC	\
BLC	OFF
COLOR	ATW
SYNC	LINE LOCK
VPHASE	0 <sub>i</sub>
	EXIT

Hoofdmenu

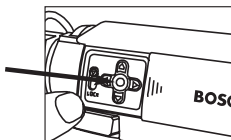
SHUT/AGC MENU	
SHUTTER	AES
AGC	ON
AUTOBLACK	ON
NIGHTSENSE	OFF
	EXIT

Shutter/AGC Menu

COLOR MENU	
WHITE BAL	ATW
RED-GAIN	0
BLUE-GAIN	0
	EXIT

Kleurenmenu

Druk minimaal 5 s op de menuknop



INSTALLER	
VERSION	00.0010.XX
LENS	AUTO
SPEED	FAST
WIZARD	
COAX COMM	ON
DEFAULTS	\
	EXIT

Installatiemenu

LENS WIZARD	
DETECTED LENS	DCIRIS
SET BACK FOCUS NOW	
	EXIT

Lens Wizard-menu's

LENS WIZARD	
DETECTED LENS	VIDEO
SET BACK FOCUS NOW	
SET LVL	
	EXIT

## Hoofdmenu

Functie	Opties	Beschrijving
LEVEL	-15 - 0 - +15	Bepaalt niveau videosignaal.
SHUT/AGC	Naar volgend menu	Menu voor sluiters en automatische versterking.
BLC	ON OFF	Bij 'ON' is het niveau midden op het scherm optimaal. Scherm inhoud buiten het scherm midden kan onder- of overbelicht zijn (dit is normaal).
COLOR*	ATW ATB HOLD Naar het volgende menu	Selecteer deze optie om naar het Kleurenmenu te gaan. (Bij Kleurenmenu vindt u meer bijzonderheden.)
SYNC	LINE LOCK	Selecteer 'LINE LOCK' voor synchronisatie met de INTERNAL frequentie van de voedingsspanning. Selecteer 'INTERNAL' voor interne synchronisatie (automatisch gekozen bij DC-voeding).
V PHASE	0-358°	Stelt de offset voor de verticale fase in (in de modus 'LINE LOCK').
EXIT		Menu afsluiten.

### \*Opmerking:

In de modus met hoge gevoeligheid voor zwart/wit (alleen bij camera LTC 0455/x1, via NightSense™) zijn het Kleurenmenu en de kleurinstellingen niet toegankelijk. Bij de optie NightSense™ voor versterkte gevoeligheid moet OFF worden gekozen om kleurinstellingen te kunnen aanpassen.

## Shutter/AGC menu

Funcitie	Opties	Beschrijving
SHUTTER	AES	(AES) Auto-shutter stelt voor handmatige irislenzen FL de optimale sluitertijd FL in. (FL) De fliekervrije modus onderdrukt storingen bij het uitschakelen van verlichting (alleen aanbevolen voor video-iris- of DCirislenzen).
AGC	ON/OFF	Automatische versterking
AUTOBLACK	ON/OFF	Autoblack verbetert automatisch de waarneembaarheid van details.
NIGHTSENSE	AUTO FORCED OFF	Nightsense™* verhoogt de gevoeligheid van de camera bij weinig omgevingslicht. In de AUTO modus schakelt de camera bij te weinig licht automatisch om naar zwart/wit. In de FORCEDstand blijft de camera continu zwart/wit met verhoogde gevoeligheid werken. Daarbij kan het beeld soms wat ruis of witte spikkels vertonen.
EXIT		Menu afsluiten.

### \*Opmerking:

NightSense™ is alleen beschikbaar op LTC 0455/x1-camera's.

## Color Menu

Funcitie	Opties	Beschrijving
WHITE BAL	ATW AWB HOLD	ATW: Met Auto Tracking White Balance stelt de camera zich automatisch in op een optimale kleurenweergave. AWB HOLD: Negeert ATW en handhaaft de kleureninstellingen.
RED- GAIN*	-5 - 0 - +5	Fabrieksinstelling voor offset van witbalans (verzwakking van rood versterkt cyaan).
BLUE- GAIN*	-5 - 0 - +5	Fabrieksinstelling voor offset van witbalans (verzwakking van blauw versterkt geel).
EXIT		Menu afsluiten.

### \*Note:

Aanpassing van de witbalans is alleen noodzakelijk onder speciale omstandigheden.

## Installatiemenu oproepen

- Houd de menu/keuzetoets vijf seconden ingedrukt om het Installatiemenu op te roepen.

## Installer menu

Functie	Opties	Beschrijving
VERSION		Versienummer van firmware (read-only, alleen voor servicedoeleinden).
LENS	AUTO	Lenstype automatisch detecteren. U kunt een ander lenstype opgeven.
SPEED	FAST	Keuze van reactietijd bij DC-irislenzen. Bij bepaalde lenzen moet een lange reactietijd overshoots vermijden.
WIZARD		Lens Wizard-menu oproepen.
COAX COM	ON/OFF	Als u OFF (Uit) kiest, is de Bilinxcommunicatie uitgeschakeld.
DEFAULTS		Naar volgend menu Herstelt bij alle opties de fabrieksinstellingen.
EXIT		Menu afsluiten.

## Lens wizard menu

Functie	Beschrijving
SET BACK FOCUS NOW	Back-focus van de lens instellen (zie 'Back-focus instellen'). Er wordt scherpgesteld bij de maximale lensopening, zodat het vast te leggen object zowel bij veel als bij weinig omgevingslicht scherp blijft.
SET LVL	Als een video-iris lens wordt gedetecteerd, dan verschijnt een niveaugelaar voor het instellen van de beste beeldkwaliteit. De lens-wizard bevat een niveaumeter die met deze regelaar op het middelpunt moet worden gezet om het beste beeld te realiseren.
EXIT	Menu afsluiten.

## DC-irislens instellen:

1. Maak het borgknopje voor de back-focus los.
2. Ga naar het Lens Wizard-menu.
3. In het menu is de optie "SET BACK FOCUS NOW" gemarkeerd.
4. Verdraai de instelling voor de back-focus naar de juiste instelling.
5. Zet de borging voor de back-focus weer vast.
6. Sluit het menu af.

## Handmatige irislens instellen:

1. Maak het borgknopje voor de back-focus los.
2. Stel de maximale lensopening in.
3. Verdraai de instelling voor de back-focus naar de juiste instelling.
4. Zet de borging voor de back-focus weer vast.

## Video-irislens instellen:

1. Maak het borgknopje voor de back-focus los.
2. Ga naar het Lens Wizard-menu.
3. In het menu is de optie "SET BACK FOCUS NOW" gemarkeerd.
4. Verdraai de instelling voor de back-focus naar de juiste instelling.
5. Kies in het menu de optie "SET LVL", waarna de LEVEL-balk verschijnt.
6. Zet met de regelaar op de lens de LEVEL-balk in de middenstand.
7. Zet de borging voor de back-focus weer vast.
8. Sluit het menu af.

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Ludwig-Bölkow-Allee  
85521 Ottobrunn  
Germany  
[www.bosch-sicherheitssysteme.de](http://www.bosch-sicherheitssysteme.de)

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven  
The Netherlands  
[www.boschsecuritysystems.com](http://www.boschsecuritysystems.com)

3122 165 23071 04-05  
© 2003 Bosch Security Systems B.V.  
Subject to change Printed in Portugal